User's Manual

PRM同期ツール

FieldMate™ PRM® Plant Resource Manager

IM 01R01A20-01

vigilantplant.®

YOKOGAWA
横河電機株式会社

IM 01R01A20-01
9版

PRM同期ツール

IM 01R01A20-01 9版

CONTENTS

A 本マニュアルで使用している記号 A-1

1 概要 1-1
- ■ システム構成図 1-1
- ■ PRM同期ツールの機能 1-1
- ■ 対象機器 1-2
  - ● サポート通信プロトコル 1-2
  - ● 機器 1-2
- ■ 対象データ 1-2
  - ● 機器のデータ 1-2

2 動作環境 2-1
- ■ ソフトウェア動作環境 2-1
- ■ PRMユーザーアカウントの設定 2-2
- ■ PRMネットワークへの接続を確立 2-2
- ■ 接続先のPRMサーバを定義 2-3

3 PRM同期ツールの起動 3-1

3-1 機器情報をPRMからFieldMateにリストア 3-2
- ■ 機器情報をリストアするには： 3-2
- ■ 上書き確認 3-5

3-2 機器情報をFieldMateからPRMにバックアップ 3-6
- ■ 機器情報をバックアップするには： 3-6
- ■ 上書き確認 3-8

3-3 PRMとFieldMate間の機器情報を同期 3-9
- ■ 機器情報を同期するには： 3-9
- ■ 優先データ確認 3-12

3-4 詳細設定を行う、機器を検索する 3-13
- ■ 詳細設定を行う 3-13
  - ● 履歴 3-14
  - ● メモ 3-15
  - ● ドキュメント 3-16
  - ● パラメータ 3-16
  - ● DTMデータ 3-18
- ■ 機器を検索する 3-19

Media No. IM 01R01A20-01 (CD) 9th Edition : Oct. 31, 2014 (KP)
All Rights Reserved Copyright © 2008, Yokogawa Electric Corporation

4　拡張機器タグモード 4-1
■ 拡張機器タグの取り扱い 4-1
■ PRM/FieldMate同期の条件 4-2
■ HART機器タグ表示形式の機器の同期 4-3
■ STARDOM Upstreamプロジェクトでの機器の同期 4-4

付録 App.-1
参考マニュアル App.-1

A 本マニュアルで使用している記号

本書では，安全に関する次のようなシンボルマークとシグナル用語を使用しています。

警告

回避しないと，死亡または重傷を招く恐れがある危険な状況が生じることが予見される場合に使う表示です。本書ではそのような場合その危険を避けるための注意事項を記載しています。

注意

回避しないと，軽傷を負うかまたは物的損害が発生する危険な状況が生じることが予見される場合に使う表示です。本書では取扱者の身体に危険が及ぶ恐れ，または計器を損傷する恐れがある場合，その危険を避けるための注意事項を記載しています。

重要

計器を損傷したり，システムトラブルになるおそれがある場合に，注意すべきことがらを記載しています。

注記

操作や機能を知るうえで，注意すべきことがらを記載しています。

補足

説明を補足するためのことがらを記述してあります。

参照

参照すべき項目などを記述してあります。
参照先が緑色で表示されている場合は，参照先箇所を呼び出すことができます。
参照先が黒色で表示されている場合は，参照先箇所を呼び出すことはできません。

1 概要

PRM同期ツールはFieldMateとPlant Resource Manager（PRM）間で機器情報の交換を実現し、FieldMateで操作したフィールド機器の情報をPRMのデータベースで一元管理します。

■ システム構成図

システム構成の例を示します。

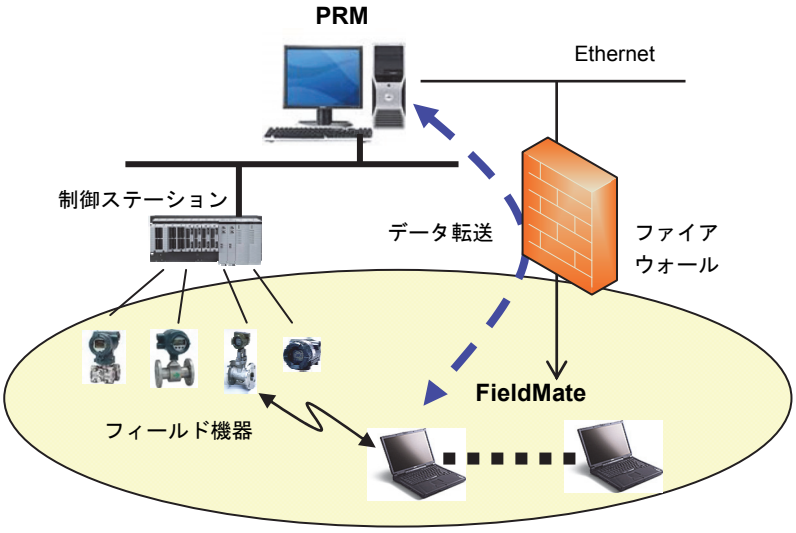

図1-1　FieldMateとPRMの接続

■ PRM同期ツールの機能

PRM同期ツールは、以下の機能から構成されます。

- リストア機能：機器情報をPRMからFieldMateに転送します。PRMに保管されている機器情報を元にしてFieldMate上で現場機器の調整・設定を行います。

- バックアップ機能：FieldMateデータをPRMに転送します。FieldMateで機器の調整・設定を行った後、PRMに最新作業データを保管します。

- 同期機能： PRMとFieldMate間の情報を、時刻を比較して等値化します。

■ 対象機器

● サポート通信プロトコル

・FOUNDATION fieldbus
・HART
・BRAIN

● 機器

FieldMateで登録済の機器
PRMで登録されている機器

■ 対象データ

同期ツールで扱う対象データを以下に示します。

● 機器のデータ

注記

FieldMate　R2.06以前とFieldMate　R3.01ではデータの表現方法が異なります。機器データ及び対応を表1-1に示します。
本取扱説明書はFieldMate　R2.06以前の表現で記載しています。FieldMate　R3.01の場合、表1-1の内容を参照し読み替えてください。

表1-1　PRM/FieldMate　対象データ

<table>
<tr><th>FieldMate　R2.06以前</th><th>FieldMate　R3.01</th><th>PRM同期</th></tr>
<tr><td colspan="3">機器の詳細</td></tr>
<tr><td colspan="3">機器状態</td></tr>
<tr><td colspan="3">履歴（操作ログ）</td></tr>
<tr><td>メモ(AXF Verificationデータ）</td><td>添付-メモ（AXF Verificationデータ）</td><td rowspan="4">メモ</td></tr>
<tr><td rowspan="3"></td><td>付箋</td></tr>
<tr><td>画像</td></tr>
<tr><td>パラメータ（全/ゼロ調パラメータ）</td></tr>
<tr><td>ドキュメント</td><td>添付-ドキュメントリンク</td><td>ドキュメント</td></tr>
<tr><td>パラメータ（Parameter Manager）</td><td>添付-PMデータ</td><td>パラメータ（Parameter Manager）</td></tr>
<tr><td>DTMデータ</td><td>添付-DTMデータ</td><td>DTMデータ</td></tr>
</table>

補足

AXF VerificationデータはPRM同期の対象ですがPRMではメモに添付され、データを表示、参照することはできません。

2 動作環境

PRM同期ツールを使用するための動作環境を示します。

■ ソフトウェア動作環境

PRM　R3.02以降
FieldMate R1.03以降

e-EDDL用新DDメニュー、拡張機器タグモード等の機能をPRMとFieldMate上でサポートする場合は、PRM、FieldMate間の互換性を考慮する必要があります。PRM、FieldMateそれぞれのバージョン間での組み合せにより、サポート可能な機能に制限がありますので、下記の表でご確認ください。
但し、PRM/FieldMate同期機能がサポートされていないPRM R3.01とそれ以前のバージョンおよびFieldMate R1.02は除きます。

表2-1 PRM、FieldMate間の互換性

		FieldMate				
		R1.03	**R2.01.00**	**R2.01.10**	**R2.02/R2.03/R2.04**	**R2.05/R2.06/R3.01**
PRM	R3.02	FieldMate R1.03仕様によりサポート *1	PRM同期機能に一部制限有 *2	PRM同期機能に一部制限有 *3	PRM同期機能に一部制限有 *3 *6	PRM同期機能に一部制限有 *3 *6 *7
	R3.03 R3.04	PRM同期機能に一部制限有 *3	PRM同期機能に一部制限有 *3	FieldMate R2.01仕様によりサポート *4	PRM同期機能に一部制限有 *3 *6	PRM同期機能に一部制限有 *3 *6 *7
	R3.05 R3.10	PRM同期機能に一部制限有 *3 *6	PRM同期機能に一部制限有 *3 *6	PRM同期機能に一部制限有 *3 *6	FieldMate R2.02/R2.03/R2.04の仕様によりサポート *5	PRM同期機能に一部制限有 *7
	R3.11 R3.12	PRM同期機能に一部制限有 *3 *6	PRM同期機能に一部制限有 *3 *6	PRM同期機能に一部制限有 *3 *6	FieldMate R2.02/R2.03/R2.04の仕様によりサポート *5	FieldMate R2.05/R2.06/R3.01の仕様によりサポート *8

*1: e-EDDLデータと拡張機器タグモードの機能は、利用できません。
*2: e-EDDLデータ処理では制限が有ります。
*3: e-EDDLデータ処理と拡張機器タグモード機能では制限が有ります。
*4: e-EDDLデータ、Long Tagを除く拡張機器タグモードともPRM同期機能でサポートされています。
*5: e-EDDLデータ、Long Tagを含む拡張機器タグモードともPRM同期機能でサポートされています。
*6: Long Tag設定をしていると同期できません。
*7: AXF Verificationデータはサポートされません。
*8: e-EDDLデータ、Long Tagを含む拡張機器タグモード、AXF VerificationデータともPRM同期機能でサポートされています。

太枠は、推奨するPRMとFieldMateのバージョンの組み合せです。

注記

拡張機器タグモードに関し、PRMとFieldMateで設定が異なる場合の互換性については、第4章を参照してください。

PRM同期ツールは、FieldMate R1.03/R2.01以降に同梱されています。
FieldMateインストール時に同時にインストールされます。

■ PRMユーザーアカウントの設定

以下の操作をPRMにて行ってください。
- PRMユーザーアカウントの作成
- PRMユーザーアカウントに「PRM同期ツールの更新」権限の適用

参照

詳細設定の方法については、「IM 33Y05Q10-11 統合機器管理リファレンス」を参照してください。

■ PRMネットワークへの接続を確立

FieldMateがインストールされたPCを、PRMサーバやPRMクライアントが接続されたPRMネットワークのEthernetに接続しPRMサーバと通信を行えるようにする必要があります。

注記

- PRMネットワークに接続する前に、必ずFieldMateがインストールされたコンピュータが、セキュリティの脅威に対して十分に保護されているようにしてください。
  最新のセキュリティパッチがインストールされ、ウィルス対策ソフトが実行されていることを確認してください。
- PRMとFieldMateをファイアウォール等でセキュリティが確立されたネットワークに接続してください。
  これらの対策によって、ネットワーク上のコンピュータが危険にさらされるのを防ぐことができます。

■ 接続先のPRMサーバを定義

FieldMateのPRMセットアップツールを使用して、FieldMateを接続するPRMサーバを指定します。
PRMセットアップツールに設定されたPRMサーバを以下の手順に従って指定してください。

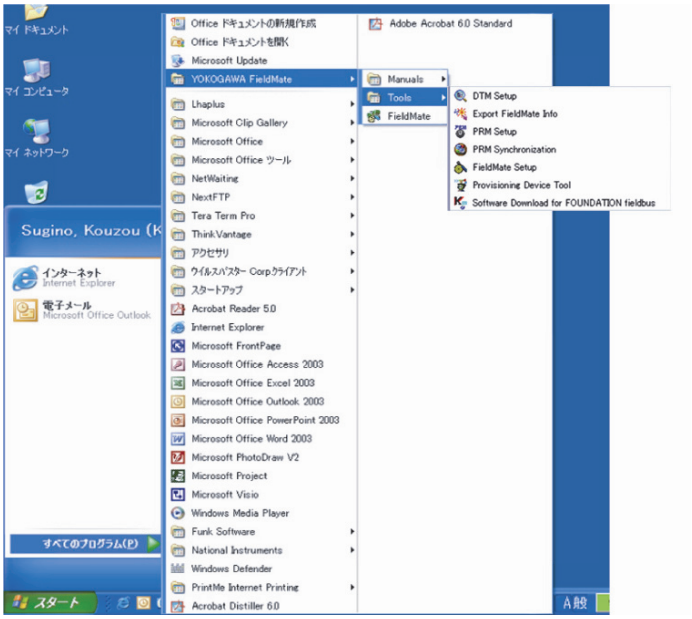

図2-1　PRMセットアップツールの起動

1. PRMセットアップツールの起動

   デスクトップの「スタート」ボタンから「すべてのプログラム」、「YOKOGAWA FieldMate」、「Tools」、「PRM Setup」の順に選択します。

2. 接続タイプの選択

   - 1つのPRMサーバを指定する場合：「一台のPRMサーバを使用する」を選択
   - 複数のサーバを指定する場合：「複数のPRMサーバを使用する」を選択
     サーバを追加するには、「追加」をクリックします。
     「接続」ダイアログボックスが開きますので、セーバセットとPRMサーバを入力します。「OK」をクリックして、「接続」ダイアログボックスを閉じます。
     「適用」をクリックします。

3. メニューバーから「ファイル」、「終了」の順に選択して、PRMセットアップツールを閉じます。

3 PRM同期ツールの起動

この章では、リストア、バックアップ、同期機能の使い方の手順を説明します。下図は、PRM同期ツールの起動時のフローを下図に示します。

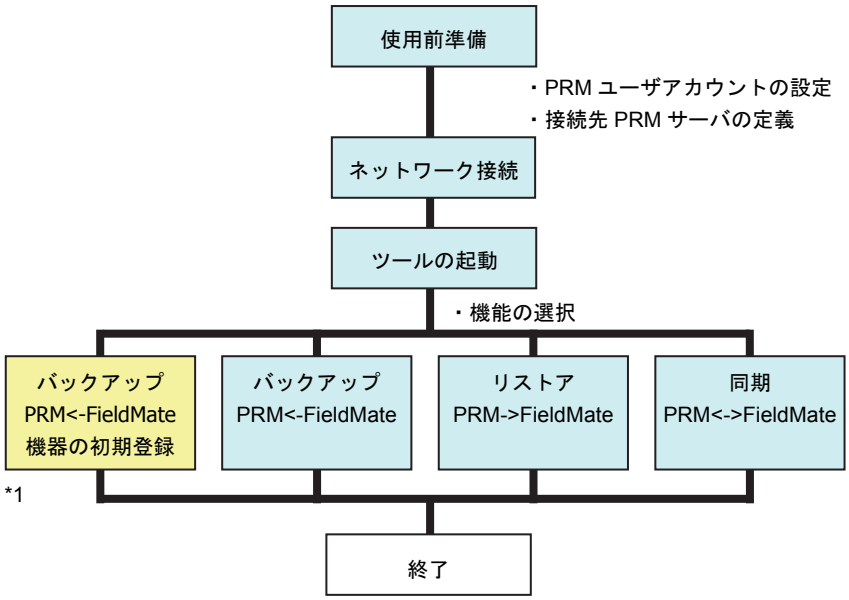

図3-1　PRM同期ツールのプロセスフロー

*1 機器の初期登録
PRM上で登録されていない機器の場合、機器の登録とデータのバックアップを同時に行うことができます。

注記

- Ethernetケーブルを使用して、FieldMateがインストールされたPCをPRMネットワークに接続します。
- PRM同期ツールとFieldMateは同時に起動できないため、PRM同期ツールを起動する前にFieldMateを終了してください。
- PRM同期ツールはPRMサーバの時間設定に従うため、事前にFieldMateの時刻をPRMサーバに合わせてください。
- データ転送処理時、選択されていない機器は影響を受けません。

3-1 機器情報をPRMからFieldMateにリストア

機器情報をPRMからFieldMateに転送するには、「機器のリストア」機能を選択します。これによって、ユーザは、FieldMateを使用して現場で機器の調整を行うときに前回のデータを参照することができます。

■ 機器情報をリストアするには：

1. デスクトップの「スタート」ボタンから「すべてのプログラム」、「YOKOGAWA FieldMate」、「Tools」、「PRM Syncronization」の順に選択し「PRMログイン」ダイアログボックスを表示させます。
2. ユーザIDを直接入力するか、あるいは「ユーザID」ドロップダウンリストからユーザIDを選択します。
3. パスワードを入力します。
4. 使用したいPRMサーバの名称を「サーバセット」ドロップダウンリストから選択します。「サーバセット」ドロップダウンリストは、PRMセットアップツールで2つ以上のPRMサーバが選択されている場合にのみ表示されます。
5. 「OK」をクリックして、PRM同期ツールを起動します。
6. 「ようこそ」ダイアログボックスで、「機器のリストア」をクリックします。これによって、「ようこそ」ダイアログボックスが閉じられ、「PRM同期ツール」ウィンドウが表示されます。

補足

- 「ようこそ」ダイアログボックスをPRM同期ツール起動時に表示をさせないようにするには、「次回から表示しない」をクリックしてチェックマークを表示します。
- 「ようこそ」ダイアログボックスをPRM同期ツール起動時に表示させるには、「次回から表示しない」をクリックしてチェックマークを外します。
- 「ようこそ」ダイアログボックスのほかに、ツールバーや「ファイル」メニューからタスクを選択することもできます。

図3-2 「ようこそ」ダイアログボックス

7. PRM機器ナビゲータのオプションを選択します。

- 「プラントビュー」：右側枠にプラントビューを表示します。
- 「ネットワークビュー」：右側枠にネットワークビューを表示します。
- 「クラスビュー」：右側枠にクラスビューを表示します。
- 「カスタムビュー」：右側枠にカスタムビューを表示します。
- 「検索」：検索を実行します。
- 「選択された機器」：あらかじめ選択された機器を表示します。

参照

詳細設定の方法については、次を参照してください。

「検索」：3-4項「詳細設定を行う、機器を検索する」の「機器を検索する」

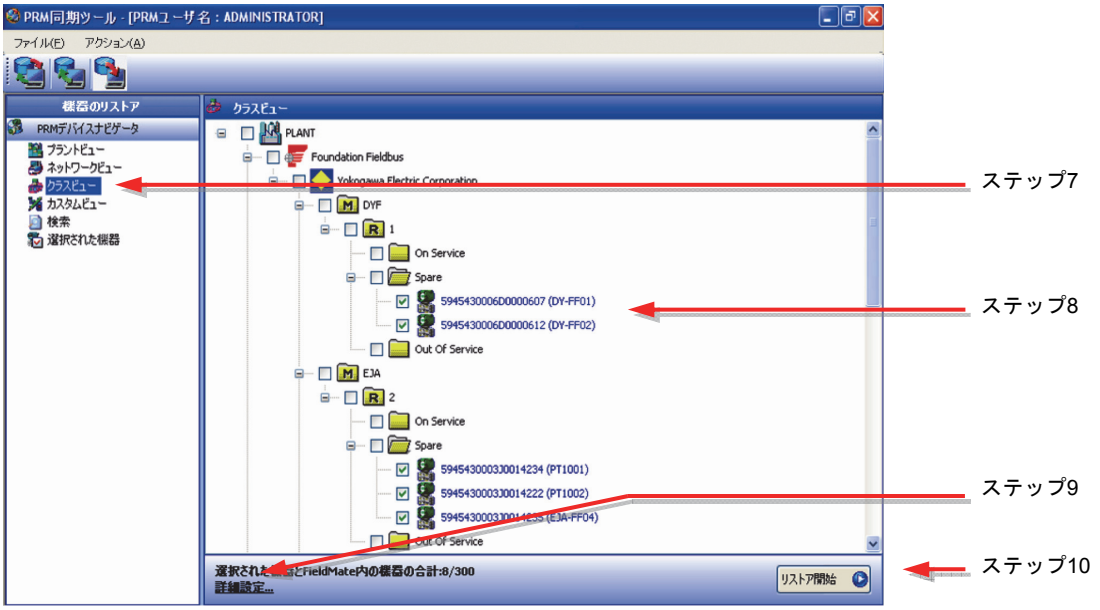

図3-3　「PRM同期ツール」画面 ー「リストア」機能

8. 右側枠では、取り込みたい機器に対応したチェックボックスをクリックします。機器タグの左側にチェックマークが表示されて、該当機器が選択されていることを示します。青色に表示された機器タグは、その機器が前回のデータ転送時に機器一覧に含まれていたことを示しています。
   右側枠の表示は、PRM画面と並びなどが必ずしも一致しません。

補足

選択された機器だけを表示させるには、PRMデバイスナビゲータの「選択された機器」を選択することですべての選択された機器が右側枠クラスビューに表示されます。

・ 機器を検索するには、「検索」を選択します。「検索」枠が別ウィンドウで表示されますので、「値」に検索キーワードを入力して「検索」をクリックします。

注記

FieldMateでは機器の登録台数が500を超えることはできません。現在PRM上で選択されているFieldMate登録機器の合計は、右側枠の下部に表示されます。

9. 機器データオプションを変更したい場合は、「詳細設定」をクリックします。これによって、「詳細設定」ダイアログボックスが開きます。

参照

詳細設定の方法については、次を参照してください。

3-4項「詳細設定を行う、機器を検索する」の「詳細設定を使用する」

10. 「リストア開始」をクリックします。「リストア中...」ダイアログボックスが表示され、リストア機能の進行状況を表示します。

    タスクを開始すると、ダイアログボックスが表示されてタスクの進行具合を示します。タスクの詳細を表示するには、「詳細表示」をクリックします。タスクの詳細はタイプ、日付、時間、備考に従って分類されます。

補足

タスクは、任意の時点で停止させることもできます。タスクを停止させるには、「リストア中...」ダイアログボックスで「中止」をクリックします。タスクが停止すると、処理も止まりますが、タスクを停止させる前に処理された情報は復旧されません。

11. タスクが終了したら、「閉じる」をクリックします。

■ 上書き確認

リストア実行時に、FieldMateからの機器情報がPRMの機器情報と異なる場合には、「上書き確認」ダイアログボックスが表示されます。このダイアログボックスでは、上書き規則を選択することができます。

表3-1 「上書き確認」が表示される条件

PRMタイムスタンプ	FieldMateタイムスタンプ	結果
同じ	同じ	なし
新しい	古い	「上書き確認」ダイアログが表示される
古い	新しい	「上書き確認」ダイアログが表示される

図3-4 「上書き確認」ダイアログボックス

以下のオプションに対応したボタンをクリックします。

- 「はい」：現在の機器のFieldMateデータにPRMデータを上書きします。
- 「すべてはい」：すべての機器のFieldMateデータにPRMデータを上書きします。
- 「いいえ」：現在の機器のPRMデータを破棄し、FieldMateデータを保持します。
- 「すべていいえ」：すべての機器のPRMデータを破棄し、FieldMateデータを保持します。
- 「停止」：リストアを停止します。

注記

上記オプションのいずれかが30分以内に選択されないと、データ転送は該当の機器をとばして他の機器に処理が移ります。

3-2 機器情報をFieldMateからPRMにバックアップ

機器のバックアップを選択してFieldMateからPRMに機器情報を転送します。この機能によって、FieldMateを使用して機器の調整を行った後、FieldMateはPRMを利用して、機器情報を保存することができます。バックアップでは、オプションを有効にして、データ転送後にFieldMate内の選択された機器を削除することができます。
新しくPRMにバックアップされた機器情報は、「プラントビュー」のSpareフォルダ、「ネットワークビュー」の各プロトコルフォルダ、および「クラスビュー」の機器の実際のクラスに表示されます。前回のデータ転送に含まれていた機器情報は、同じビュー内のフォルダに残っています。

■ 機器情報をバックアップするには：

1. デスクトップの「スタート」ボタンから「すべてのプログラム」、「YOKOGAWA FieldMate」、「Tools」、「PRM Syncronization」の順に選択し「PRMログイン」ダイアログボックスを表示させます。
2. ユーザIDを直接入力するか、あるいは「ユーザID」ドロップダウンリストからユーザIDを選択します。
3. パスワードを入力します。
4. 使用したいPRMサーバの名称を「サーバセット」ドロップダウンリストから選択します。「サーバセット」ドロップダウンリストは、PRMセットアップツールで2つ以上のPRMサーバが選択されている場合にのみ表示されます。
5. 「OK」をクリックして、PRM同期ツールを起動します。
6. 「ようこそ」ダイアログボックスで、「機器のバックアップ」をクリックします。これによって、「ようこそ」ダイアログボックスが閉じられ、「PRM同期ツール」ウィンドウが表示されます。

補足

「ようこそ」ダイアログボックスのほかに、ツールバーや「動作」メニューからタスクを選択することもできます。

7. FieldMate機器ナビゲータのオプションを選択します。
   - 「すべて」：右側枠にすべてのFieldMate機器を表示します。
   - 「お気に入り」：右側枠に好みの機器を表示します。
   - 「検索」：検索を実行します。
   - 「選択された機器」：あらかじめ選択された機器を表示します。

参照

詳細設定の方法については、次を参照してください。

「お気に入り」：IM 01R01A01-01 FieldMate Versatile Device Management Wizardの「機器ナビゲータ」

「検索」：本IM3-4項「詳細設定を行う、機器を検索する」の「機器を検索する」

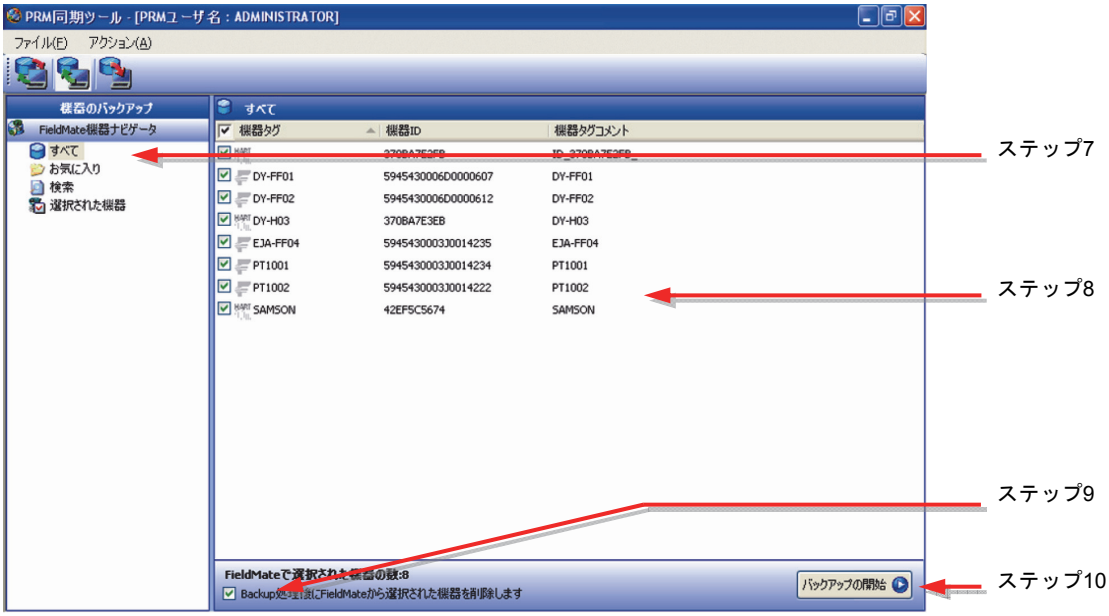

図3-5　「PRM同期ツール」ウィンドウ ー「バックアップ」機能

8. 右側枠では、取り込みたい機器に対応したチェックボックスをクリックします。機器タグの左側にチェックマークが表示され、該当機器が選択されていることを示します。

補足

- 選択された機器を表示させるには、FieldMate機器ナビゲータの「選択された機器」を選択することで、すべての選択された機器が右側枠に表示されます。
- お気に入りとして印をつけた機器を表示するには、FieldMate機器ナビゲータの「お気に入り」を選択することで、すべてのお気に入りの機器が右側枠に表示されます。「お気に入り」オプションは、同期機能またはバックアップ機能時にFieldMateデータベースから機器を表示させている場合に表示されます。
- 機器を検索するには、「検索」を選択します。これによって、「検索」枠が表示されますので、「値」に検索キーワードを入力してから「検索」をクリックします。

9. バックアップ後にFieldMate 内の機器を削除したい場合は、「Backup 処理後にFieldMate から選択された機器を削除します」をクリックします。

10. 「バックアップの開始」をクリックします。
    「バックアップ中...」ダイアログボックスが表示され、バックアップ機能の進行状況を示します。
    タスクを開始すると、ダイアログボックスが表示され、タスクの進行具合を示します。タスクの詳細を表示するには、「詳細表示」をクリックします。タスクの詳細はタイプ、日付、時間、備考に従って分類されます。

補足

タスクは、任意の時点で停止させることもできます。タスクを停止させるには、「バックアップ中...」ダイアログボックスで「中止」をクリックします。タスクが停止すると、処理も止まりますが、タスクを停止させる前に処理された情報は復旧されません。

11. タスクが終了したら、「閉じる」をクリックします。

■ 上書き確認

バックアップ機能実行時に、FieldMateからの機器情報がPRMの機器情報と異なる場合、「上書き確認」ダイアログボックスが表示されます。このダイアログボックスを使用すると、上書き規則を選択することができます。

表3-2 「上書き確認」が表示される条件

PRMタイムスタンプ	FieldMateタイムスタンプ	結果
同じ	同じ	なし
新しい	古い	「上書き確認」ダイアログが表示される
古い	新しい	自動的に上書きが行われる

参照

上書き確認については、次を参照してください。

3-１項「機器情報をPRMからFieldMateにリストア」の「上書き確認」

補足

FieldMate　R3.01の付箋、画像、パラメータをPRMがバックアップした場合のファイル名を示します。

付箋：メモの内容に付箋の内容が表示されます。　『FieldMate StickyNote』
画像：画像データがメモの添付ファイルとなります　『FieldMate Image』
　　（ファイル名は、FMでユーザが選択したファイル名と同じ）
パラメータ（全/ゼロ調パラメータ）：メモの添付ファイルとなります　『FieldMate Parameter』
　　ファイル名は自動で付きます。　[ユーザ]_[日付]([タグ名]).xml
　　例 DefaultUser_20140701103121 (TAG002).xml

（『』内は、PRMがバックアップ後のメモのタイトル）

3-3 PRMとFieldMate間の機器情報を同期

PRMとFieldMate間の情報を更新するには、機器の同期を選択します。PRMに新しく同期された機器は、「プラントビュー」のSpareフォルダ、「ネットワークビュー」の各プロトコルフォルダ、および「クラスビュー」の機器の実際のクラスに表示されます。前回のデータ転送に含まれていた機器は、同じビュー内のフォルダに残っています。

■ 機器情報を同期するには：

1. デスクトップの「スタート」ボタンから「すべてのプログラム」、「YOKOGAWA FieldMate」、「Tools」、「PRM Syncronization」の順に選択し、「PRMログイン」ダイアログボックスを表示させます。
2. ユーザIDを直接入力するか、あるいは「ユーザID」ドロップダウンリストからユーザIDを選択します。
3. パスワードを入力します。
4. 使用したいPRMサーバの名称を「サーバセット」ドロップダウンリストから選択します。「サーバセット」ドロップダウンリストは、PRMセットアップツールで2つ以上のPRMサーバが選択されている場合にのみ表示されます。
5. 「OK」をクリックして、PRM同期ツールを起動します。
6. 「ようこそ」ダイアログボックスで、「機器の同期」をクリックします。これによって、「ようこそ」ダイアログボックスが閉じられ、「PRM同期ツール」ウィンドウが表示されます。

補足

「ようこそ」ダイアログボックスのほかに、ツールバーや「動作」メニューからタスクを選択することもできます。

7. FieldMate機器ナビゲータのオプションを選択します。
   - 「すべて」：右側枠にすべてのFieldMate機器を表示します。
   - 「お気に入り」：右側枠に好みの機器を表示します。
   - 「検索」：検索を実行します。
   - 「選択された機器」：あらかじめ選択された機器を表示します。

参照

詳細設定の方法については、次を参照してください。

「お気に入り」：IM 01R01A01-01 FieldMate Versatile Device Management Wizardの「機器ナビゲータ」

「検索」：本IM3-4項「詳細設定を行う、機器を検索する」の「機器を検索する」

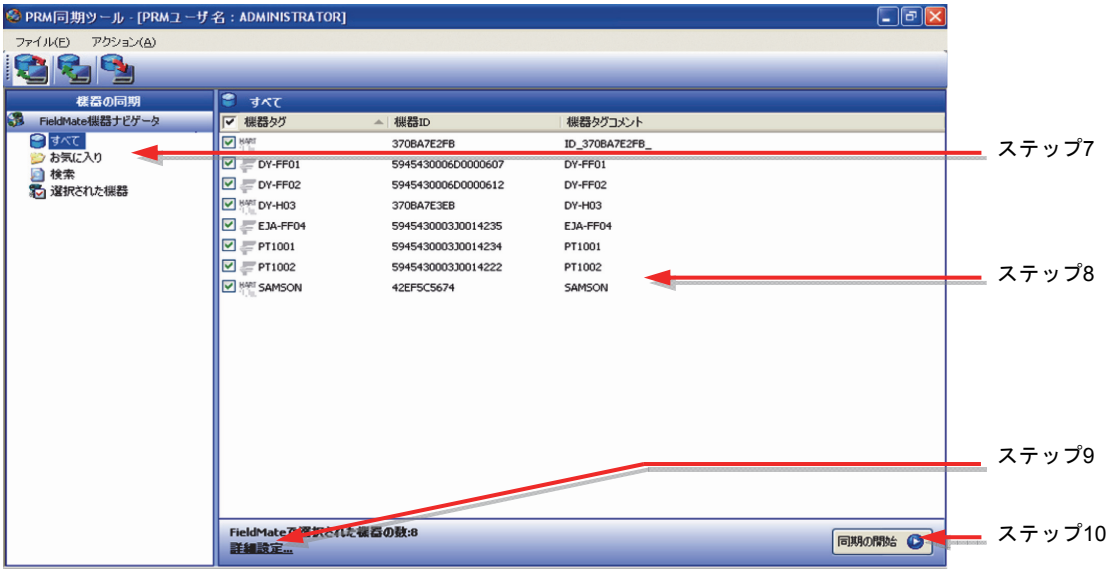

図3-6　「PRM同期ツール」ウィンドウ ー「同期」機能

8. 右側枠では、同期に取り込みたい機器に対応したチェックボックスをクリックします。機器タグの左側にチェックマークが表示され、該当機器が選択されていることを示します。

補足

- 選択された機器を表示させるには、FieldMate機器ナビゲータの「選択された機器」を選択することで、すべての選択された機器が右側枠に表示されます。
- お気に入りの機器を表示するには、FieldMate機器ナビゲータの「お気に入り」を選択することで、すべてのお気に入りの機器が右側枠に表示されます。「お気に入り」オプションは、同期機能またはバックアップ機能時にFieldMateデータベースから機器を表示させている場合に表示されます。
- 機器を検索するには、「検索」を選択します。これによって、「検索」枠が表示されますので、「値」に検索キーワードを入力してから「検索」をクリックします。

9. 機器データのオプションを変更したい場合は、「詳細設定」をクリックします。これによって、「詳細設定」ダイアログボックスが開きます。

参照

詳細設定の方法については、次を参照してください。

3-4項「詳細設定を行う、機器を検索する」の「詳細設定を使用する」

10. 「同期の開始」をクリックします。「同期中...」ダイアログボックスが表示され、同期機能の進行状況を示します。

    タスクを開始すると、ダイアログボックスが表示されてタスクの進行具合を示します。タスクの詳細を表示するには、「詳細表示」をクリックします。タスクの詳細はタイプ、日付、時間、備考に従って分類されます。

補足

タスクは、任意の時点で停止させることもできます。タスクを停止させるには、「同期中...」ダイアログボックスで「中止」をクリックします。タスクが停止すると、処理も止まりますが、タスクを停止させる前に処理された情報は復旧されません。

11. タスクが終了したら、「閉じる」をクリックします。

■ 優先データ確認

同期実行時に、FieldMateからの機器情報がPRMの機器情報より古い、PRMとFieldMateの両方に新しい情報がある場合には、「優先データ確認」ダイアログボックスが表示されます。

表3-3 「優先データ確認」が表示される条件

PRMタイムスタンプ	FieldMateタイムスタンプ	結果
同じ	同じ	なし
新しい	古い	「優先データ確認」ダイアログが表示される
古い	新しい	FieldMateからPRMに自動的に上書きが行われる
新しい	新しい	「優先データ確認」ダイアログが表示される

図3-7 「優先データ確認」ダイアログボックス

矛盾を解決するには、以下のいずれかのオプションをクリックします。

- 「PRMデータ」：すべての機器のFieldMateデータにPRMデータを上書きします。
- 「FieldMateデータ」：すべての機器のPRMデータにFieldMateデータを上書きします。
- 「最新データ」：更新日時を比較してPRMの新しいデータをFieldMateの古いデータに上書きします。
- 「問い合わせる」：現在の機器のみの上書き方向を選択します。
- 「継続」：選択した矛盾の解決策を適用して、同期機能を進めます。
- 「停止」：同期機能を停止します。

注記

上記オプションのいずれかが30分以内に選択されないと、データ転送は該当の機器をスキップして他の機器の転送に移ります。

3-4 詳細設定を行う、機器を検索する

PRM同期ツールには、詳細設定オプションと検索オプションがあります。

■ 詳細設定を行う

詳細設定オプションは、同期とリストアで表示されます。このダイアログボックスを使用すると、データ転送に含ませるデータを選択することができます。データ転送の際、機器の詳細と機器状態は自動的に取り込まれます。履歴メッセージ、メモ、ドキュメント、パラメータ、DTMデータなどのその他のデータは、手動で転送に含めたり、外したりすることができます。

データ転送に履歴メッセージ、メモ、ドキュメントなどの保全データを含むと、PRM同期ツールは選択されたすべての機器のこれらの情報を転送します。一方、パラメータやDTMデータは選択された機器ごとに設定することができます。

下表は、機能ごとに設定できる機器データをまとめています。

表3-4 機能ごとの機器データの設定の可否

データ PRM/FieldMate R2.06以前	データ FieldMate R3.01		リストア	バックアップ	同期
機器の詳細	機器の詳細		自動的に含まれる	自動的に含まれる	自動的に含まれる
機器状態	機器状態		自動的に含まれる	自動的に含まれる	自動的に含まれる
履歴	履歴		すべての機器	設定不要	すべての機器
メモ	添付-メモ	メモ	すべての機器	設定不要	すべての機器
	付箋				
	画像				
	パラメータ				
ドキュメント	添付-ドキュメントリンク	ドキュメント	すべての機器	設定不要	すべての機器
パラメータ	添付-PMデータ	パラメータ	すべての機器または機器ごとに	設定不要	すべての機器または機器ごとに
DTMデータ	添付-DTMデータ	DTMデータ	すべての機器または機器ごとに	設定不要	すべての機器または機器ごとに

下表は、詳細設定についてのデフォルト設定を示しています。

表3-5 詳細設定のデフォルト設定

データ PRM/FieldMate R2.06以前	データ FieldMate R3.01		デフォルト設定
履歴	履歴		最近14日間の履歴メッセージ データ項目にはメンテナンスアラーム、機器イベント、機器設定、および操作履歴が含まれる。 最大メッセージ数は1000
メモ	添付-メモ	メモ	100メモ
	付箋		
	画像		
	パラメータ		
ドキュメント	添付-ドキュメントリンク	ドキュメント	自動的に含まれるので、設定は不要。
パラメータ	添付-PMデータ	パラメータ	自動選択、「アーカイブ対象外かつ日付の新しい順」オプション付
DTMデータ	添付-DTMデータ	DTMデータ	自動選択、「アーカイブ対象外かつ日付の新しい順」オプション付

注記

PRM同期ツールを初めて起動したときは、詳細設定ではデフォルト設定が使用されますが、「詳細設定」ダイアログボックスで変更を行うと、PRM同期ツールはこれらの設定値を保存して、次回の操作から、その設定を使用します。
詳細設定をデフォルトに戻すには、「デフォルト」をクリックします。
また、同期に対して保存された詳細設定の設定内容は、リストアの詳細設定の設定とは異なります。すなわち、各機能は別々の詳細設定の設定をもつことができます。

● 履歴

履歴メッセージは、データ転送に含むことができます。データ転送に含む場合は、取り込みたい履歴メッセージ項目を指定することができます。

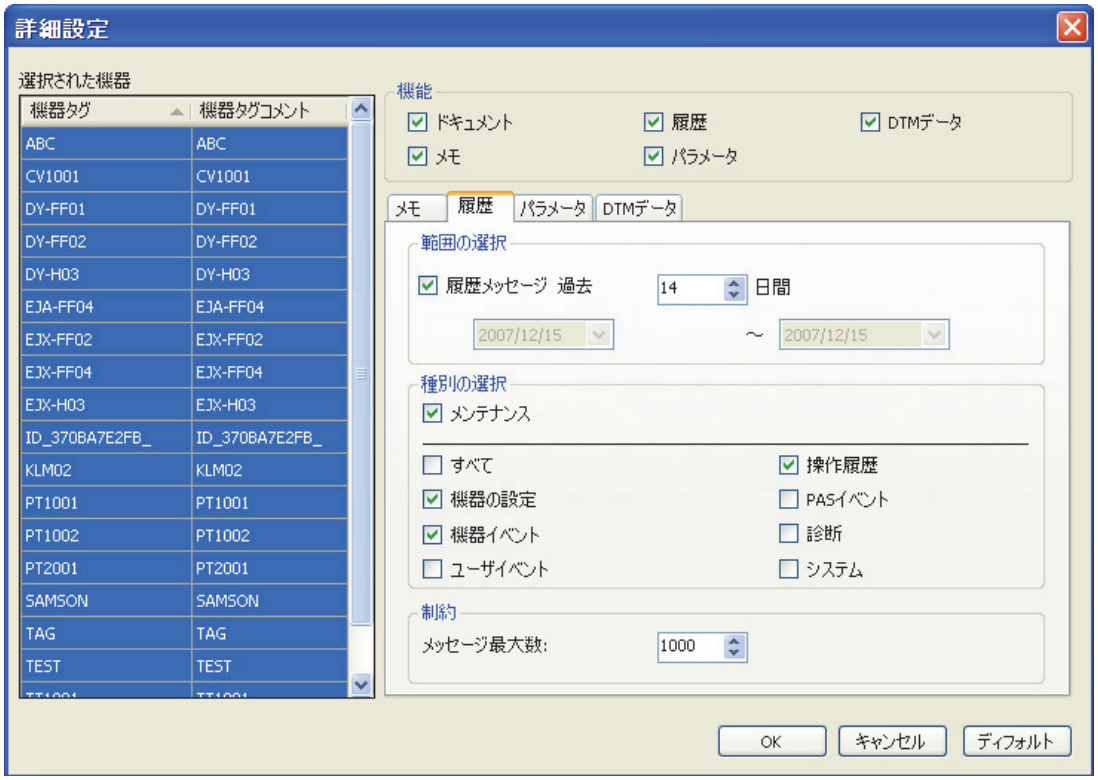

図3-8　「詳細設定」ダイアログボックスー「履歴」タブ

補足

PRM同期ツールは、PRMからのメンテナンスアラームメッセージを転送することができますが、メッセージの確認を行ったり、新しいメッセージを作成したりはできません。

履歴メッセージを選択するには：

1. 「機能」部分の「履歴」チェックボックスをクリックします。チェックマークが表示され、「履歴」タブのオプションが有効になります。

   履歴タブのオプションは、対応する「機能」チェックボックスを選択して初めて有効になります。

2. 日数を入力するか、あるいは「から」と「まで」の▼ボタンを使用して特定の期間を選択するかして、日付の範囲を選択します。最大日数は14日間です。
3. 「種別の選択」部分で、取り込みたいメッセージの数を選択します。
4. 「制約」部分で、取り込むメッセージを指定します。最大メッセージ数は1000です。
5. 「OK」をクリックして、設定値を適用、保存します。
   - 前回の設定の設定値に戻すには、「キャンセル」をクリックします。
   - 詳細設定のデフォルト設定を使用するには、「デフォルト」をクリックします。

● メモ

データ転送時、最大1000個のメモを含むことができます。承認済みメモも未承認のメモもPRMからFieldMateに転送されます。FieldMateからPRMに転送されたメモは、未承認のメモとして生成されます。

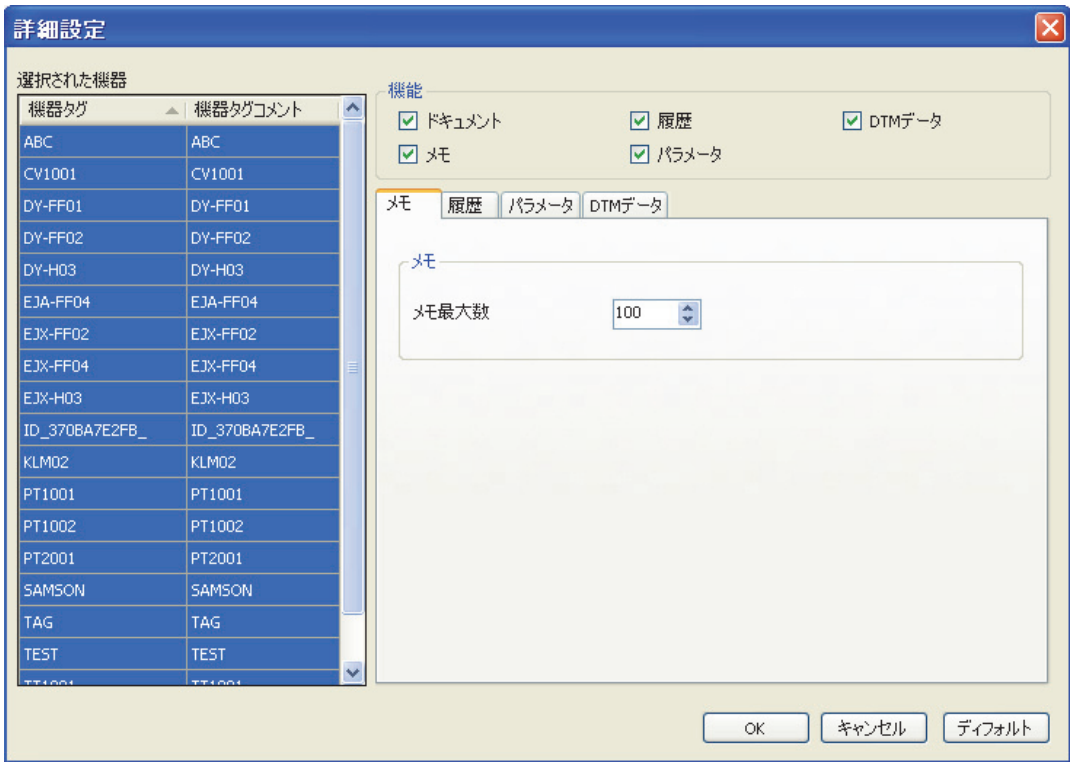

図3-9　「詳細設定」ダイアログボックス－「メモ」タブ

メモを選択するには：

1. 「機能」部分の「メモ」チェックボックスをクリックします。チェックマークが表示され、「メモ」タブのオプションが有効になります。

   メモタブのオプションは、対応する「機能」チェックボックスを選択して初めて有効になります。

2. データ転送に含むメモの数を1から1000の範囲で入力します。
3. 「OK」をクリックして、設定値を適用、保存します。
   - 前回の設定の設定値に戻すには、「キャンセル」をクリックします。
   - 詳細設定のデフォルト設定を使用するには、「デフォルト」をクリックします。

● ドキュメント

すべての機器のドキュメントは、データ転送に含むことができます。FieldMateでは、無制限の数のドキュメントをサポートすることができます。
ドキュメントを選択するには、以下の手順に従います。

1. 「機能」部分の「ドキュメント」チェックボックスをクリックします。チェックマークが表示され、すべてのドキュメントが転送に含まれます。
2. 「OK」をクリックして、設定値を適用、保存します。
   - 前回の設定の設定値に戻すには、「キャンセル」をクリックします。
   - 詳細設定のデフォルト設定を使用するには、「デフォルト」をクリックします。

● パラメータ

パラメータは、選択された機器ごとに設定することができます。FieldMateでは、機器ごとに5個までのパラメータセットをサポートすることができます。この制限値に達すると、FieldMateは自動的に最も古いパラメータに新しいパラメータを上書きします。
パラメータは、自動的に、あるいは個別に選択することができます。同期機能では、PRMのパラメータもFieldMateのパラメータも個別に選択することができます。リストア機能では、PRMパラメータのみ個別に選択することができます。

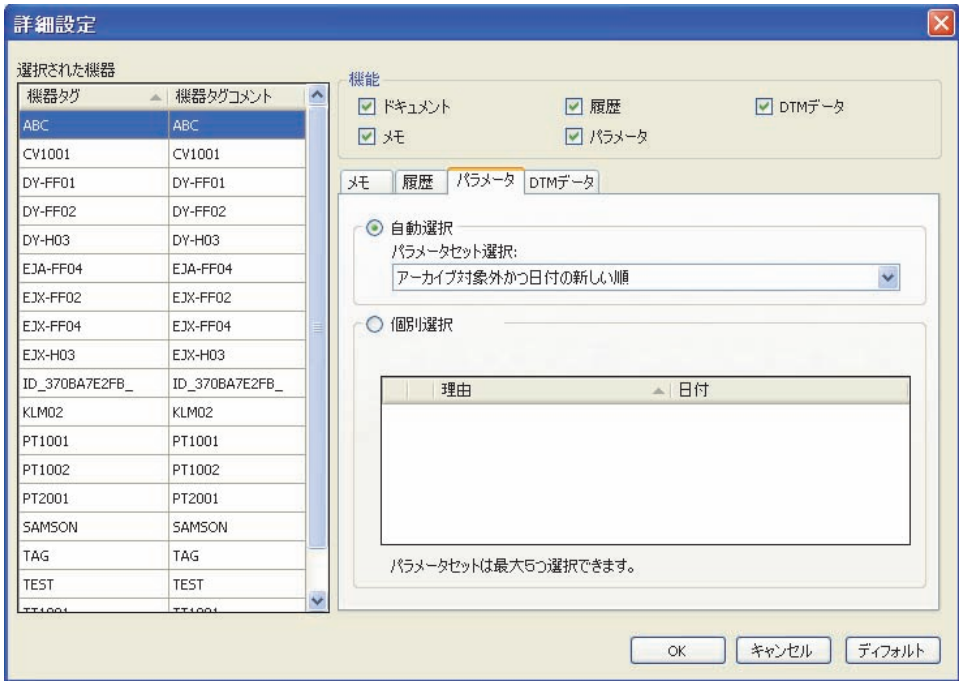

図3-10 「詳細設定」ダイアログボックス－「パラメータ」タブ

パラメータを選択するには

1. 「機能」部分の「パラメータ」チェックボックスをクリックします。チェックマークが表示され、「パラメータ」タブのオプションが有効になります。

   パラメータタブのオプションは、対応する「機能」チェックボックスを選択して初めて有効になります。

2. 「機器タグ」をクリックして、機器を選択します。
3. パラメータ選択モードを選びます。
   - 「自動選択」をクリックした後、ドロップダウンリストのオプションの1つを選択します。

表3-6 自動選択のオプション

自動選択のオプション	定義
アーカイブ対象外かつ日付の新しい順	「アーカイブ対象外」キーおよび「日付の新しい順」オプションで指定された最新のパラメータを選択する。「アーカイブ対象外」キーで最新のパラメータが指定されている場合は、1つのパラメータのみが選択される。
アーカイブ対象外	「アーカイブ対象外」キーで指定された最新のパラメータを選択する。
最新	「アーカイブ対象外」キーによる指定にかかわらず、最新のパラメータを選択する。

   - 「個別選択」をクリックした後、タスクに取り込むパラメータを手動で選択します。最大5つのパラメータを選択することができます。
4. 「OK」をクリックして、設定値を適用、保存します。
   - 前回の設定の設定値に戻すには、「キャンセル」をクリックします。
   - 詳細設定のデフォルト設定を使用するには、「デフォルト」をクリックします。

参照

詳細設定の方法については、次を参照してください。

「アーカイブ対象外」：IM 33Y05Q10-11 統合機器管理リファレンス A6「機器パラメータの調整」

● DTMデータ

DTMデータの選択方法は、パラメータの選択方法と同じです。選択された機器ごとにDTMデータを設定することができます。FieldMateでは、機器ごとに5つまでのDTMデータをサポートすることができます。この制限値に達すると、FieldMateは自動的に最も古いDTMデータに新しいDTMデータを上書きします。
DTMデータは、自動的に、あるいは個別に選択することができます。同期タスクでは、PRMのDTMデータもFieldMateのDTMデータも個別に選択することができます。リストア機能では、PRMのDTMデータのみ個別に選択することができます。

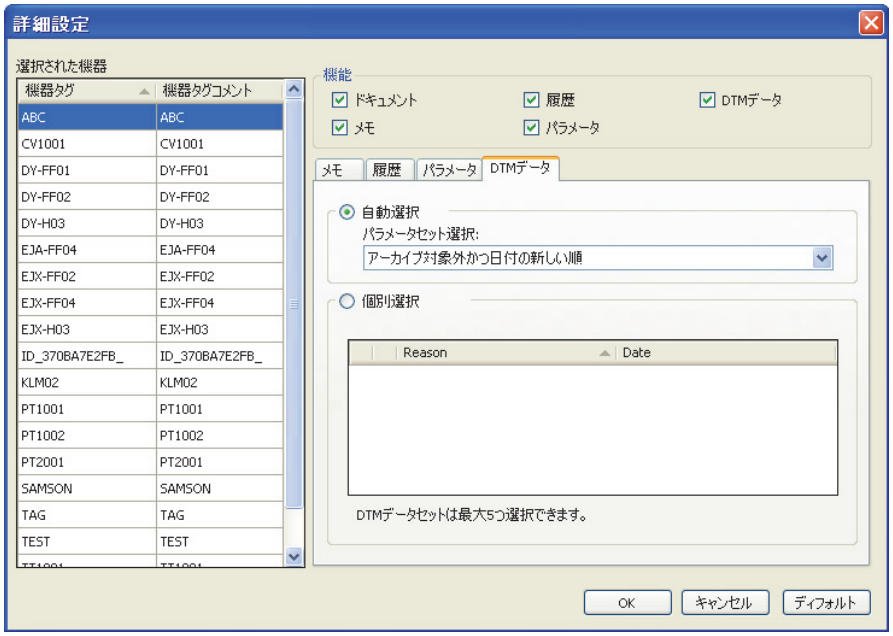

図3-11 「詳細設定」ダイアログボックスー「DTMデータ」タブ

DTMデータセットを選択するには、「機能」部分の「DTMデータ」チェックボックスをクリックします。チェックマークが表示され、「DTMデータ」タブのオプションが有効になります。

参照

DTMデータの設定方法を選択するには、次を参照してください。

「詳細設定を行う」の項の「パラメータ」

■ 機器を検索する

機器ナビゲータでは、機器を探すのに役立つように検索機能を提供しています。

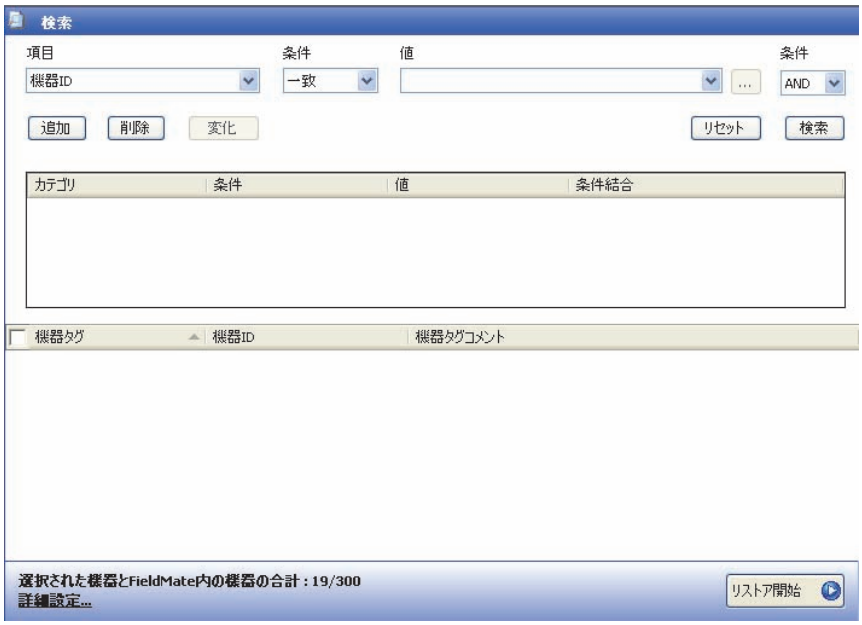

図3-12 「検索」枠

検索を行うには：

1. 機器ナビゲータから「検索」を選択すると、「検索」枠が表示されます。
2. 「検索」枠では、「項目」ドロップダウンリストからカテゴリを選択します。
3. 「条件」ドロップダウンリストから、検索条件を選択します。
4. 「値」に検索キーワードを入力するか、あるいはドロップダウンリストから最近使用したキーワードを選択するかします。
   - 値の隣にある「...」ボタンは、項目でベンダー名、モデル、機器レビジョン、通信形式を選択した時に有効になり、値の検索表示をアシストをします。

   必要に応じて、「条件」ドロップダウンリストから論理演算を選択します。
   - 複数の条件を設定した際、条件は以下の例のように動作します。OR条件の前後にカッコ（）が入ります。例： 1 AND 2 OR 3 AND 4 AND 5 OR 6 は (1 AND 2) OR (3 AND 4 AND 5) OR 6となります。
5. 「追加」をクリックして、検索条件を挿入します。
6. 「検索」をクリックすると、検索条件に基づいて検索が開始されます。検索結果の出力は、「検索」枠の下部に表示されます。
7. 検索結果から機器を選択します。機器を選択するには、機器タグの横にあるチェックボックスをチェックします。すると、チェックマークが表示され、該当機器が選択されていることを示します。
   - 他の検索条件を追加するには、新しいキーワードを入力して、「追加」をクリックします。
   - 検索条件を外すには、「削除」をクリックします。
   - 更新を行うには、「変化」をクリックします。
   - リストと検索結果の両方をクリアするには、「リセット」をクリックします。

4 拡張機器タグモード

■ 拡張機器タグの取り扱い

拡張機器タグの付いた機器は、PRMとFieldMateの両方において“Tag + Descriptor”、“Descriptor”、“Message” “Long Tag”などのHART機器タグ表示形式に従って認識され、取り扱われます。
PRM R3.03以降とFieldMate R2.01.10以降の場合、PRMにおいてHART機器タグ表示形式で生成された拡張機器タグは、FieldMateでも認識されサポートされます（逆の場合も同様です）。

注記

PRM同期ツールを使用する場合、拡張機器タグモードの設定はPRMとFieldMateの両方で同じでなければなりません。設定が異なる場合、PRM同期ツールは起動時にエラーメッセージが表示され、ツールの起動を終了します。

FieldMateは、次ページに示す例のように、STARDOMプロジェクト名サポート用の拡張機器タグモードを認識しません。

■ PRM/FieldMate同期の条件

下表は、PRM、FieldMateのそれぞれにおける拡張機器タグモードの設定に対してPRM/FieldMate同期が可能な場合の条件をまとめたものです。FieldMateがPRMと同期する場合、STARDOMプロジェクト名サポート用の拡張機器タグモードは無視されます。

表4-1 PRM/FieldMate同期の条件

	拡張機器タグモード		FieldMate R1.03/ R2.01.00	FieldMate R2.01.10/R2.02/R2.03/R2.04/R2.05/ R2.06/R3.01				FieldMate R2.02/ R2.03/ R2.04/ R2.05/ R2.06/ R3.01
	STARDOM プロジェクト名サポート	HART機器タグ表示形式		HART機器タグ表示形式				
				Tag	Tag + Descriptor	Descriptor	Message	Long Tag
PRM R3.02	―	―	√	√	×	×	×	×
PRM R3.03 R3.04 R3.05	オフ	Tag	√	√	×	×	×	×
		Tag + Descriptor	×	×	√	×	×	×
		Descriptor	×	×	×	√	×	×
		Message	×	×	×	×	√	×
	オン	Tag	√	√	×	×	×	×
		Tag + Descriptor	×	×	√	×	×	×
		Descriptor	×	×	×	√	×	×
		Message	×	×	×	×	√	×
PRM R3.05 R3.10 R3.11 R3.12	オフ	Long Tag	×	×	×	×	×	√ Note
	オン							

√：同期が有効

×：同期が無効

Note：Long TagがHART6、7機器に指定されている時は、HART5機器の設定は上記太枠内の拡張機器タグモードの設定に従います。

■ HART機器タグ表示形式の機器の同期

PRMとFieldMateの両方で、同じ拡張機器タグモードに設定する必要があります。該当機器のHART機器タグ表示形式が両方で一致している時に、ユーザーが一方で機器タグを変更しても、同期を行うと他方にあわせて更新されます。

以下に例を示します。HART機器タグ表示形式が“Tag + Descriptor”に設定されていて、データベース内のすべての機器が同じモードで登録されるか更新された場合には、以下の結果が想定になります。

表4-2 設定モードが同じ場合の例

PRM機器 **現在のモード：Tag + Descriptor**	**操作と結果**	**FieldMate機器** **現在のモード：Tag + Descriptor**
EJX004-PIPE02 登録済みモード：Tag + Descriptor	リストアOK →	該当機器なし
該当機器なし	バックアップOK ←	EJA005-PIPE02 登録済みモード：Tag + Descriptor
EJA001-PIPE01 登録済みモード：Tag + Descriptor	同期OK →	EJA001-PIPE01 登録済みモード：Tag + Descriptor
	同期OK ←	

PRM/FieldMate同期ツールを用いた機器の登録とは、機器がPRMデータベースに当初存在せず、FieldMateからインポートされることです。
HART機器タグ表示形式が有効な場合、PRMにインポートされた機器の機器タグは、FieldMateに示される機器タグと一致します。

データベース内の機器のHART機器タグ表示形式が他方のモードと一致しない場合には、機器の同期は行われません。

表4-3 機器設定モードが異なる場合の例

PRM機器 **現在のモード：Tag + Descriptor**	**操作と結果**	**FieldMate機器** **現在のモード：Tag + Descriptor**
EJX006 登録済みモード：Tag	リストア中止 →	該当機器なし
該当機器なし	バックアップ中止 ←	EJA007 登録済みモード：Tag
EJX002 登録済みモード：Tag	同期中止 →	EJX002-PIPE01 登録済みモード：Tag + Descriptor
	同期OK ←	
EJA003-PIPE02 登録済みモード：Tag + Descriptor	同期OK →	EJA003 登録済みモード：Tag
	同期中止 ←	

■ STARDOM Upstreamプロジェクトでの機器の同期

補足

以下は、STARDOMユーザーのみを対象とした例と操作フローの説明です。

STARDOM Upstreamプロジェクトでは、PRMとFieldMate間の同期は、拡張機器タグのプロジェクト名部分を除いて実行されます。プロジェクト名は無視されます。

表4-4 プロジェクト設定モードでの例

PRM機器 現在のモード： Tag + Descriptor + Project Name	操作と結果	FieldMate機器 現在のモード：Tag + Descriptor
該当機器なし （EJA005-PIPE02としてバックアップ）	バックアップOK ←	EJA005-PIPE02 登録済みモード：Tag + Descriptor
EJX004-PIPE02_WELL01 登録済みモード： Tag + Descriptor + Project Name	リストアOK →	該当機器なし （EJX004-PIPE02としてリストア）
EJA001-PIPE01_WELL01 登録済みモード： Tag + Descriptor + Project Name	同期OK → 同期OK ←	EJA001-PIPE01 登録済みモード：Tag + Descriptor

STARDOM Upstreamプロジェクトでは、FieldMateからインポートした機器がデバイスパス情報を含んでいないため、インポートした機器の機器タグにはプロジェクト名が含まれていません。機器タグはPlug & Play後にプロジェクト名付きで更新されます。

機器がすでに同期済みの場合には、一方で機器タグを変更すると、同期後に他方の機器タグも適切に更新されます。逆の場合も同様です。

表4-5 プロジェクト設定モードでの操作フローの例

ステップ	手順	PRM 現在のモード：Tag + Descriptor + Project Name	方向	FieldMate 現在のモード：Tag + Descriptor	結果
1	同期前	EJX004-PIPE02_WELL01		該当機器なし	
2	機器をFieldMateにリストア	EJX004-PIPE02_WELL01	→	EJX004-PIPE02	プロジェクト名部分を除き機器情報をリストア
3	FieldMateの機器タグを変更	EJX004-PIPE02_WELL01		EJX004-PIPE02 ↓ EJX001-PIPE01	FieldMateの機器タグを変更
4	PRMの機器を同期	EJX004-PIPE02_WELL01	←	EJX001-PIPE01	
5	同期後	EJX001-PIPE01_WELL01		EJX001-PIPE01	プロジェクト名部分を維持しながらPRMの機器を更新

付録

参考マニュアル

1. FieldMate 機器調整・設定ソフトウェア（IM 01R01A01-01）

改訂情報

- **タイトル: FieldMate：PRM同期ツール**
- **マニュアルコード: IM 01R01A20-01**

2008年4月/初版

新規発行

2009年1月/2版

FieldMate R2.01

2009年4月/3版

FieldMate R2.01.10

2010年6月/4版

FieldMate R2.02

2011年2月/5版

FieldMate R2.03

2011年9月/6版

FieldMate R2.04

2012年8月/7版

FieldMate R2.05

2013年5月/8版

FieldMate R2.06

2014年10月/9版

FieldMate R3.01